# 

إعداد

مسعد الحجري جيرافيك أميرعكاشت دار نوبل للنشر والتوزيع

### القصة: الساحل

إعداد: مسعد الحجري

جيرافيك: أمير عكاشة

دار الكتب المصرية فهرسة إثناء النشر

الحجري, مسعد

الساحلُ- سلسلة مفاهيم جغرافية, مسعد الحجري ..

"الجيزة" .. دار نوبل للنشر والتوزيع ٢٠١٨

جيرافيك: أمير عكاشة

۱۲ صفحة , ۲۶ سم

ا. العنوان:

رقم الإيداع: ١٨٥٨١/ ٢٠١٨

ديوى:۹۱۰

910:

#### : تحذیر

يحظر النشر او النســخ أو التصويـــر أو ألإقتبـــاس بــأي شكل من النشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر





يعتبرُ "الساحلُ" هي المناطقُ التي تتلاقى عندها مياهُ البحارِ والمحيطاتِ بكتلِ القاراتِ. وقد تَظهرُ السواحلُ على هيئةِ نطاقاتِ ضيقةٍ تمتدُ على طولِ البحرِ، كما أنها كثيرٌ ما تمتدُ إلى جانبِ مياهِ البحرِ مباشرةً بحيثُ تنحصرُ بينِ أخفض منسوب لمياهِ المدِ وبينَ قواعدِ الحوائطِ المرتفعةِ التي قد تُطلُ على مياهِ البحرِ، أما في حالةِ السواحلِ السهليةِ فينحصرُ الساحلُ الحقيقيُ بين أخفض منسوب لمياهِ المدِ وأعلى نقطة تتأثرُ بمياهِ الأمواجِ والتياراتِ البحريةِ العاصفةِ إذا كانَ الساحلُ سهلياً منخفضاً. أما سيفُ البحرِ فيقصدُ به الخطُ الذي تلقدمُ تندهُ مياهِ البحرِ بالأرضِ اليابسةِ، وهو خطٌ متغيرٌ إذ يتقدمُ نحوَ اليابس في فترةِ المدِ ويتقهقرُ عنه في فترةِ الجزر.

تؤدي العوالقُ دورًا أكثرَ أهميةٍ من مجردِ الحضانةِ للحياةِ على الشاطئِ، فعندما تندفعُ الأمواجُ بقوةٍ إلى الشاطئِ، فإنها تحملُ معها وليمة من العوالقِ. وكثيرٌ من حيواناتِ الشاطئِ تتغذى بهذهِ الكائناتَ الدقيقة، فكائناتُ مثلُ البرنقيلُ وبلحُ البحرِ والمحارِ والإسفنج تقضي كلَّ حياتها على الشاطئِ، وتتغذى بالعوالقِ عندما تأتي إليها، وهناك حيواناتِ أخرى منها البطلينوسُ والدودُ تحفرُ جحورًا في الشاطئِ وتجمعُ غذاءها من الماءِ المحتوي على العوالقِ، وحتى طيورِ الشاطئِ المختلفةِ التي تتغذى بالكائناتِ الآكلةِ للعوالقِ تعتمدُ على العوالقِ بصورةِ غير مباشرةِ.





- ساحلُ أماميٌ ويمتدُ بين أعلى وأخفضْ منسوب لمياهِ المدِ.
- ساحلٌ خلفيٌ ويقعُ على منسوبِ أعلى من منسوبِ الساحلِ الأماميَ بحيثُ تنحصرُ بينَ أعلى منسوبِ لمياهِ المدِ وخطِ الساحلِ سواء تمثل هذا الخطِ على هيئةِ حائطٍ أو جرفِ مرتفع أو إمتدَ على طولِ أعلى المناطقِ التي تتأثرُ بمياهِ الأمواج والتياراتِ البحريةِ العاصفةِ.

# العواملُ التي تُؤثرُ علىَ السواحلُ

تختلفُ السواحلُ عن بعضِها البعضِ في شتى جهاتِ سطحِ الأرضِ إختلافاتِ جوهريةٍ في طبيعتها وخصائصها، ويرجعُ هذا إلى حدٍ كبير إلى أن هنالكَ مجموعةً من العواملِ تساهمُ كلها متضافرةً في تحديدِ الصورةِ النهائيةِ التي تظهرُ عليها السواحلِ وهذه العواملُ على النحوِ التالي: أولاً: مَدى تأثرِ الساحلِ بفعلِ مياهِ الأمواجِ والتياراتِ البحريةِ وحركةِ المدِ وخصوصاً وأن هذهِ المياه تعتبرُ عاملاً البحريةِ وحركةِ المدِ وخصوصاً وأن هذهِ المياه تعتبرُ عاملاً هاماً من عوامل النحتِ والحمل والإرساب.

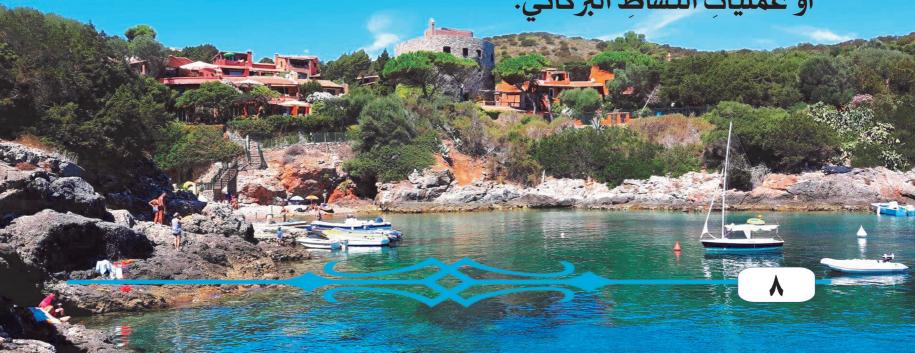
ثانياً: طبيعة التكوينات الصخرية الساحلية، ودرجة مقاومتها لعوامل النحت بمياه الأمواج والتيارات البحرية، ونوع الصخور التي تتكون منها المناطق الساحلية. هل هي صخور متجانسة أو متفاوتة في درجة صلابتها ودرجة ميْلها ؟؟ وما إذا كانت هذه الصخور صخوراً رسوبية في وضع أفقي، أو صخوراً مائلة صوب البحر أو الداخل.



ثالثاً: درجةُ إنحدارُ المنطقةِ الساحليةِ، ومدى إرتفاعِها، هل يظهرُ الساحلُ على شكلِ حوائطِ وجروفِ مرتفعةٍ وشديدةِ الإنحدارِ أو يتميزُ بإنخفاضهِ وتدرجهِ في إنحدارهِ صوبَ البحر.

رابعا: مدى تأثرُ المنطقةِ الساحليةِ بحركاتِ الهبوطِ أو الإرتفاعِ التي كان يتعرضُ لها مستوى سطح البحر.

خامساً: هنالك بعض عوامل خاصة، تتمثل فيما إذا كان الساحل مرجانياً تساعدُ ظروفهُ المناخيةُ والنباتيةُ ونظامُ تصريفهِ المائيَ على نمو حيواناتُ المرجانِ أو فيما إذا كانَ الساحلُ قد تَأْثُرَ بالأنهارِ الجليديةِ أو عملياتِ النشاطِ البركانيُ.



سادساً: كثيراً مُا يدخلُ الإنسانُ تعديلاتِ وتغييراتِ عديد في المناطقِ الساحليةِ، وذلكَ بتطهيرهِ للمجاريِ الدنيا للأنهار, وبتجفيفِ المستنقعاتِ الساحليةِ وإنشاءِ السدودِ والأرصفةِ والموانيَ . . . إلى غيرِ ذلكُ من صور النشاطِ البشريُ.

ولابد بطبيعةِ الحالِ - إزاءَ هذه العواملِ - من أن تختلفَ السواحلُ عن بعضها البعضَ إختلافاتٍ كبيرةً.



تتمُ عملياتُ تشكيلُ سطحُ الأرضِ في المناطقِ الساحليةِ بواسطةِ ثلاثةِ عواملَ هي: الأمواجَ، والتياراتُ البحريةُ، وحركاتُ المدِ.

أولاً: (فالأمواجُ) هي أهم العواملِ الثلاثةِ وأكثرها أثراً في المناطقِ الساحليةِ. والرياحُ هي العاملُ الأولَ في تكوينِ الأمواجَ وتحركها، فإذا هبتْ الرياحُ على سطحِ مائيٌ وإحتكت بهِ، يؤدي هذا إلى تكوينِ موجاتِ صغيرةٍ على هذا السطح سرعانَ ما تدفعها الرياحُ عند مؤخرتها وتجذبها عند مقدمتِها. كما تقومُ الرياحُ بنوعٍ منْ الإمتصاص عند قمةِ الموجةِ في نفسِ الوقتِ الذي تنضغطُ فيه عندَ قاعها، مما يؤدي إلى تحركها وإنتقالها. وهكذا يتوالى تكونُ الأمواج وتحركها.





ثانياً (التياراتُ البحريةُ) وتختلفُ التياراتُ البحريةُ عن الأمواج في أنها عبارةٌ عن كتلةٍ متصلةٍ من المياهِ تتحركُ حركةً مستمرةً ولا تتميزُ بإنقطاعها بأي حالٍ من الأحوالِ. والرياحُ هي المسئولةُ أولاً وأخيراً عن تكونِ التياراتُ البحريةُ، ولهذا نجدُ نوعاً من العلاقةِ بين توزيع هذه التياراتِ، وبين توزيع الرياحِ على سطحِ الكرةِ الأرضيةِ. على أن هنالكَ عواملَ أخرى تؤدي إلى تعديلِ وتغير إتجاهاتِ التياراتِ البحريةِ، نذكرُ منها أثرَ دورةِ الأرضِ التي تعملُ على إنحرافِ هذه التياراتَ إلى يمينِ اتجاهها في نصفِ الكرةِ الشماليَ، وإعتراضِ كتلُ اليابسِ لهذهِ التياراتِ البحريةِ البحريةِ مما يؤدي إلى أن تحيدَ عن إتجاهها وتتحولُ إلى تياراتِ ساحليةٍ.

## ثالثاً: تيارات المد

قد تكونُ لها في بعض الحالات سرعة تكفى لنقل المفتتاتِ الصخريةِ وإرسابها في المناطق الساحليةِ، على أنها هي الأخرى ليست ذات أثر كبير كعامل من العوامل الجيومورفيةِ التي تساهمُ في تشكيل السواحل. وتكادُ تختفي حركات المدِ من البحيراتِ إذ يبلغ، مثلا، مدى حركة المد (الفرق بين أعلى وأخفض منسوب لها) في بحيرةِ إيري حوالى ثمانية سنتيتراتِ، ولا يزيدُ بأي حال على سنتيمترين في بحر البلطيق. وكثيراً ما تتميزُ الخلجانُ الساحلية - التي تبدو على هيئةِ أذرع منْ مياهِ البحر متعمقة في اليابس - بعظم مدى المدِّ فيها. إذ يتراوحُ هذا المدى في منطقةِ خليج فاندي (بين نوفاسكوشيكا، ونيوبرنزويك على الساحل الشرقيَ في الولاياتِ المتحدة) ما بين 30، 50 قدماً.

